臺灣總督府
中央研究所

農業部彙報

第十五號

肉豚ノ飼料試驗成績

臺灣總督府中央研究所

本彙報は本島に於ける豚の主要飼料たる甘藷及甘藷蔓に大豆粕又は米糠を配し肉豚の飼養試驗を行へる比較成績にして養豚上の參考に資せんがため玆に印刷に附す

大正十三年一月

臺灣總督府中央研究所農業部

臺灣總督府中央研究所 農業部彙報 第十五號

肉豚の飼料試驗成績

目次

一 緒言……一
二 供試豚……二
三 飼料及飼養法……二
四 管理……九
五 生體量の秤量……一〇
六 增體量と飼料價格及澱粉價……一五
七 屠殺及解體……一七
八 要約……二三

肉豚の飼料試驗成績

技手 佐土原喜熊

一　緒　言

本試驗の目的は甘藷及甘藷蔓を基礎とし之に大豆粕を配合したるもの及米糠を配合したるものとの二者につき肉豚の飼養上何れが經濟的價値を有するや否やを究め以て養豚家の參考に資せんとするにあり元來大豆粕と米糠とは素より其成分に於ては大差あれども兩者は共に一般養豚の補助飼料として廣く使用せらるるを以て、玆に本試驗を行へるものにして供試豚數少かりし爲聊か正鵠を失するの嫌なきに非らざるも其大體を察知するに難からざるべし。

試驗の方法は、生後六箇月間同一飼養管理を行ひたるものにつき七箇月目より規定の飼料を與へ五箇月間飼養し最終八週間肥育法を施して其發育狀態を調査したる後、屠殺解體の上屠體各部の重量及肉質脂肪の性狀等につき比較研究をなせり。

飼料は「ケルネル」氏肉豚の飼養標準に基き給與したり。

本試驗期間は大正十二年五月二十五日より同年十月二十五日に至る間とす。

二　供試豚

本試驗に供したる豚は、在來種牝(卵澳系)に「バークシャー」種牡を配して得たる一代雜種にして同腹のもの中、發育狀態略同一にして且健康なるものを選びたり。卽ち左の如し。

區分及番號		種類	性	生年月日	產地	去勢年月日
大豆粕區	第一號	バークシャー在來種一代雜種	牡	大正十一年十一月二十四日	宮部	大正十二年三月二十四日
	第二號	同	同	同	同	同
米糠區	第三號	同	同	同	同	同
	第四號	同	同	同	同	同

三　飼料及飼養法

本試驗に供したる飼料の可消化養分竝に配合法は左の如し。

(一)　飼料の可消化養分含有量　(百分中)

飼料名＼可消化養分	固形物	粗蛋白質	粗脂肪	炭水化物	澱粉價
甘藷	二四·二	〇·八	〇·二	一九·二	一九·八

甘藷蔓	一一・八	〇・九	〇・一	四・四	四・七
大豆粕	八九・〇	四〇・七	四・六	二九・四	七四・九
米糠	八七・四	六・八	一〇・三	三八・三	六八・四

備考　飼料の成分に就ては一々分析したる上使用すべきが至當なるも、本試驗に於ては此の煩を避け便宜大豆粕は「ケルネル」氏、米糠は一般分析表により又甘藷及甘藷蔓は當部分析のものにより、「ケルネル」氏分析表により可消化養分及澱粉價を算出したり。

（二）飼料の配合（體量一〇貫匁に對する日量）

（イ）大豆粕區

自五月二十五日至六月二十四日　飼料表

飼料名	數量	固形物	可消化養分			
			粗蛋白質	澱粉價	粗脂肪	炭水化物
	匁	匁	匁	匁	匁	匁
大豆粕	八五	七五・七	三四・六	六三・七	三・八	二五・〇
甘藷	九七〇	二四三・八	七・八	一九二・一	一・〇	一八五・五
甘藷蔓	二〇〇	二三・八	一・八	九・四	〇・三	八・八
計		三四三・三	四四・二	二六五・二	五・一	二一九・一

自六月二十五日至八月二十八日　飼料表

飼料名	數量	固形物	可消化養分 粗蛋白質	澱粉價	粗脂肪	炭水化物
大豆粕	瓩 七六	瓩 六七·六	瓩 三〇·九	瓩 三六·九	瓩 三·四	瓩 二三·三
甘藷	九〇〇	二一六·九	七·二	一七八·二	〇·九	一七一·九
甘藷蔓	三〇〇	二三·八	一·八	九·四	〇·三	八·八
計		三〇八·五	三九·九	二二四·五	四·六	二〇四·〇

自八月二十九日 至九月二十五日 飼料表（肥育第一期）

飼料名	數量	固形物	可消化養分 粗蛋白質	澱粉價	粗脂肪	炭水化物
大豆粕	瓩 一〇〇	瓩 八九·〇	瓩 四〇·七	瓩 七四·九	瓩 四·六	瓩 二九·四
甘藷	九七〇	二三三·八	七·八	一九二·一	一·〇	一八五·五
甘藷蔓	一四〇	一六·七	一·三	六·六	〇·一	六·二
計		三三九·五	四九·八	二七三·六	五·七	二二〇·九

自九月二十六日 至十月二十四日 飼料表（肥育第二期）

飼料名	數量	固形物	可消化養分 粗蛋白質	澱粉價	粗脂肪	炭水化物

	瓩	瓩	瓩	瓩	瓩	瓩
大豆粕	八〇	七一・二	三二・六	五九・九	三・七	二二・五
甘藷	六〇〇	一九三・八	六・四	一五八・四	〇・八	一五三・八
甘藷蔓	一四〇	一七・九	一・四	七・一	〇・二	六・六
計		二八一・九	四〇・四	二二五・四	四・七	一八二・九

(ロ) 米糠區

自五月二十五日至六月二十四日 飼料表

飼料名	數量	固形物	可消化養分 粗蛋白質	可消化養分 澱粉價	可消化養分 粗脂肪	可消化養分 炭水化物
	瓩	瓩	瓩	瓩	瓩	瓩
米糠	九五	八一・五	六・三	六五・六	九・五	三五・五
甘藷	九七〇	二五五・八	七・八	一九二・一	一・〇	一八五・三
甘藷蔓	二〇〇	二三・八	一・八	九・四	〇・二	八・八
計		三五八・九	一五・九	二六五・一	一〇・七	二二九・六

自六月二十五日至八月二十八日 飼料表

飼料名	數量	固形物	可消化養分 粗蛋白質	可消化養分 澱粉價	可消化養分 粗脂肪	可消化養分 炭水化物

自八月二十九日至九月二十五日 飼料表（肥育第一期）

飼料名	數量	固形物	可消化養分 粗蛋白質	可消化養分 澱粉價	可消化養分 粗脂肪	可消化養分 炭水化物
米糠	瓩 八三	瓩 七二・五	瓩 五・六	瓩 五六・八	瓩 八・五	瓩 三一・五
甘諸	八〇〇	二一六・九	七・二	一七八・二	〇・九	一七一・[illegible]
甘諸蔓	二〇〇	二三・八	一・八	九・四	〇・二	八・[illegible]
計		三一三・二	一四・六	二四四・四	九・六	二一一・四

自九月二十六日至十月二十四日 飼料表（肥育第二期）

飼料名	數量	固形物	可消化養分 粗蛋白質	可消化養分 澱粉價	可消化養分 粗脂肪	可消化養分 炭水化物
米糠	瓩 一一〇	瓩 九六・一	瓩 七・三	瓩 七五・二	瓩 一一・二	瓩 四二・〇
甘諸	九七〇	二三三・八	七・八	一九三・一	一・〇	一八[illegible]・五
甘諸蔓	一四〇	一六・七	一・三	六・六	〇・一	六・二
計		三四六・六	一六・六	二七四・九	一二・三	二三五・五

飼料名	數量	固形物	可消化養分 粗蛋白質	可消化養分 澱粉價	可消化養分 粗脂肪	可消化養分 炭水化物
米糠	瓩 八八	瓩 七六・九	瓩 六・〇	瓩 六〇・二	瓩 九・〇	瓩 三三・六

甘藷	八〇〇	一九二・	六・四	一五八・四	〇・八	一五二・
甘藷蔓	一五〇	一七・九	一・四	七・一	〇・二	六・六
計		二八七・六	一三・八	二三五・七	一〇・〇	一九三・〇

備考　以上同一期間に於ける兩區の飼料配合は、甘藷及甘藷蔓は同一數量を用ゐ之に同一澱粉價に相當する大豆粕と米糠とを夫々加與したり。

飼料の調理及給與の方法は全期を通じ一樣に之を行ひ毎日之を秤量せり。而して甘藷及甘藷蔓（一寸内外に截りたるもの）は之を煮熟し、大豆粕は之を碎き二日間水浸して軟かになし、米糠は熱湯に浸したるものを各々混和して濃厚なるものとなし給與に際し微温湯にて適度に之を稀釋したる後給與せり。

試驗豚に給與したる配合飼料の毎期及毎週一日分量は其期及週の初めに於て秤量したる體重により算出給與したるも、採食の狀態竝に體勢等により多少參酌加減せり。今各區に給與したる飼料の毎期及週に於ける一日の給與量及其總量を擧ぐれば左の如し。

（甲）一日給與量　（兩區共二頭分）

期及週次	月日	大豆粕區 大豆粕	大豆粕區 甘藷	大豆粕區 甘藷蔓	米糠區 米糠	米糠區 甘藷	米糠區 甘藷蔓
第一期	大正十二年 五月二五日—六月九日	二五六匁	二,九二〇匁	六〇三匁	二八一匁	二,九二九匁	六〇四匁

第二期	六、一〇—六、二四	二九五	三、五四七	六九〇	三〇一	三、一四五	六四八
第三期	六、二五—七、九	二九一	三、四四七	七六六	三〇三	三、三七六	七三六
第四期	七、一〇—七、二四	三三五	三、九六九	八八三	二九八	三、五三一	七一八
第五期	七、二五—八、八	三四四	四、〇六八	九〇三	三一七	三、四五八	七六四
第六期	八、一〇—八、二八	三七九	四、四九一	九九八	三三六	三、六五四	八一二
第一週	八、二九—九、四	三七〇	三、五三八	八〇〇	三八〇	四、四一〇	六五八
第二週	九、五—九、一一	三七〇	三、五三八	八〇〇	四八〇	四、二三〇	六一三
第三週	九、一二—九、一八	三七〇	三、五三八	八〇〇	四八〇	四、二三〇	六一三
第四週	九、一九—九、二五	三七〇	三、五三八	八〇〇	四八〇	四、二三〇	六一三
第五週	九、二六—一〇、二	四九四	四、九四四	九二七	四三三	三、八四〇	七二〇
第六週	一〇、三—一〇、九	三三〇	三、二〇〇	九七五	四三一	三、九三一	七五五
第七週	一〇、一〇—一〇、一六	三三八	三、三八〇	九九〇	四五八	三、九八四	七四七
第八週	一〇、一七—一〇、二三	三四九	三、四八八	一、〇三九	四五五	四、一二〇	七七五

備考 一、表中第一期より第五期までは普通飼養、第一週より第八週までは肥育飼養とす（以下之に準ず）

二、各期は半月と定めたるも第六期に限り期日の都合上十九日としたり（以下之に準ず）

（乙） 毎期及毎週總給與量 （兩區共二頭分）

期及週次	大豆粕區			米糠區		
	大豆粕	甘藷	甘藷蔓	米糠	甘藷	甘藷蔓

	瓩	瓩	瓩	瓩	瓩	瓩
第一期	四、〇九六	四六、七三〇	九、六三三	四、四九六	四六、八六四	九、六六四
第二期	四、三九五	五〇、三〇五	一〇、三五〇	四、三一五	四七、一四五	九、七三〇
第三期	四、三六五	五一、七〇五	一一、四九〇	四、三三〇	四九、一四〇	一〇、九三〇
第四期	五、〇二五	五九、五五五	一三、二三〇	四、四七〇	四八、四六五	一〇、[illegible]七〇
第五期	五、三〇四	六五、〇八八	一四、四六四	五、〇七二	五五、〇〇八	一一、三三四
第六期	七、二〇一	八五、三三九	一八、九六三	六、三八四	六九、四三六	一三、四三八
第一週	三、九九〇	三八、七六六	五、六〇〇	三、三〇〇	三〇、九四〇	四、四六六
第二週	三、九九〇	三八、七六六	五、六〇〇	三、四六〇	二九、七五〇	四、三九一
第三週	三、九九〇	三八、七六六	五、六〇〇	三、三六〇	二九、七五〇	四、三九一
第四週	三、九九〇	三八、七六六	五、六〇〇	三、三六〇	二九、七五〇	四、三九一
第五週	三、四五八	三四、六〇八	六、四八八	二、九五四	二六、八八〇	五、〇四〇
第六週	三、六四〇	三六、四〇〇	六、八二五	三、〇一七	二七、四四〇	五、一四五
第七週	三、六九六	三六、九六〇	六、九三〇	三、〇六六	二七、八八八	五、三三九
第八週	三、八四五	三八、四一六	七、二〇五	三、一七一	二八、八四〇	五、四二一
合計	六二、一八五	六六〇、〇五〇	一二七、九七五	五五、二五五	五四七、二八六	一〇六、八九〇

試験期間に於ける総給與量は以上の如くなるも、實際上採食の際に於ける多少の散亂は免がれず。是等の差異の秤量査定は實施上頗る困難なるに付、本試驗に於ては給與量を以て採食量とせり。

四　管理

試驗用豚舍は長さ四間幅二間にして南北に流れ内部は東側に幅四尺の通路を有し、同側外圍は二箇所

に二尺(上部)と一尺(下部)の無双格子窓を設け通風並に採光に便す、屋內は奥行八尺間口六尺の四房に區分せられ、房の前面及後面は間開き二寸の竹格子、間仕切りは下部一尺を煉瓦、上部を板張とす、床は混凝土とし前方に傾斜を附して排尿に便す。

試驗豚は一區二頭宛を一房に收容して運動をなさしめず、房內は毎日朝夕二回掃除し清潔を保持したり。飼料の給與は時間を定め毎日午前七時、同十時、午後二時、同五時の四回に行ひ、最初は半箇月毎に、肥育期に入りては毎週體重を秤り之によりて飼料の給與量を定めたり、又飼養管理は常に同一の人をして之をなさしめたり。尙試驗期間に於ける動物の健康狀態は常に良好なりき。

五　生體量の秤量

試驗豚の秤量は毎期及週の初め午前十時(第二回餌付前)と定め之を行ひたり。今毎期及週に於ける體重變化の狀態を示せば左の如し。

(イ)　大豆粕區

期及週次	秤量月日	生體量 一號	生體量 二號	生體量 計	前回に比し増減 一號	前回に比し増減 二號	前回に比し増減 計	全増體重	平均一日一頭増體重	原體重に對する増體重の百分率
試驗着手	大正十二年五月廿五日	瓩 一五.五〇〇	瓩 一四.六〇〇	瓩 三〇.一〇〇	瓩 —	瓩 —	瓩 —	瓩 —	瓩 —	% —
第一期	六月十日	一八.〇〇〇	一六.五〇〇	三四.五〇〇	二.五〇〇	一.九〇〇	四.四〇〇	四.四〇〇	一三八	一四.六

(ロ) 米糠區

期及週次	秤量月日	生體量 第三號（匁）	生體量 第四號（匁）	生體量 計（匁）	前回に比し増減 第三號（匁）	前回に比し増減 第四號（匁）	前回に比し増減 計（匁）	全増體重（匁）	平均一日一頭増體重（匁）	原體重に對する増體重の百分率
試驗著手	大正十二年五月廿五日	一五,三〇〇	一四,八〇〇	三〇,一〇〇	—	—	—	—	—	—
第二期	六月廿五日	二〇,三〇〇	一八,一〇〇	三八,四〇〇	二,二〇〇	一,七〇〇	三,九〇〇	八,三〇〇	一三〇	二七·六
第三期	七月十日	二二,四〇〇	二一,七〇〇	四四,一〇〇	二,一〇〇	三,六〇〇	五,七〇〇	一四,〇〇〇	一九〇	四六·五
第四期	七月廿五日	二三,九〇〇	二一,三〇〇	四五,二〇〇	一,五〇〇	(一)四〇〇	一,一〇〇	一五,一〇〇	三七	五〇·二
第五期	八月十日	二五,九〇〇	二四,〇〇〇	四九,九〇〇	二,〇〇〇	二,七〇〇	四,七〇〇	一九,八〇〇	一四七	六五·八
第六期	八月廿九日	三〇,〇〇〇	二七,一〇〇	五七,一〇〇	四,一〇〇	三,一〇〇	七,二〇〇	二七,〇〇〇	一九〇	八九·七
第一週	九月五日	二九,八〇〇	二七,三〇〇	五七,一〇〇	(一)二〇〇	二〇〇	—	二七,〇〇〇	—	八九·七
第二週	九月十二日	三一,三〇〇	二八,〇〇〇	五九,三〇〇	一,五〇〇	七〇〇	二,二〇〇	二九,二〇〇	一五七	九七·〇
第三週	九月十九日	三二,三〇〇	二八,五〇〇	六〇,八〇〇	一,〇〇〇	五〇〇	一,五〇〇	三〇,七〇〇	一〇七	一〇二·〇
第四週	九月廿六日	三二,七〇〇	二九,一〇〇	六一,八〇〇	四〇〇	六〇〇	一,〇〇〇	三一,七〇〇	七一	一〇五·三
第五週	十月三日	三四,四〇〇	三〇,六〇〇	六五,〇〇〇	一,七〇〇	一,五〇〇	三,二〇〇	三四,九〇〇	一一四	一一五·九
第六週	十月十日	三五,〇〇〇	三一,〇〇〇	六六,〇〇〇	六〇〇	四〇〇	一,〇〇〇	三五,九〇〇	七一	一一九·三
第七週	十月十七日	三六,七〇〇	三一,九〇〇	六八,六〇〇	一,七〇〇	九〇〇	二,六〇〇	三八,五〇〇	一八六	一二七·九
第八週	十月廿四日	三八,四〇〇	三三,三〇〇	七一,七〇〇	一,七〇〇	一,四〇〇	三,一〇〇	四一,六〇〇	二二一	一三八·二

第一期	六月十日	一六、四〇〇	一六、〇〇〇	三二、四〇〇	一、一〇〇	一、一〇〇	二、二〇〇	二、二〇〇	六九	七・三
第二期	六月廿五日	一八、三〇〇	一八、一〇〇	三六、四〇〇	一、九〇〇	二、一〇〇	四、〇〇〇	六、二〇〇	一三三	二〇・五
第三期	七月十日	一七、六〇〇	一八、五〇〇	三五、九〇〇	(−)七〇〇	四〇〇	(−)五〇〇	五、七〇〇	(−)一七	一八・九
第四期	七月廿五日	一八、九〇〇	一九、五〇〇	三八、二〇〇	一、三〇〇	一、〇〇〇	二、三〇〇	八、〇〇〇	七七	二六・五
第五期	八月十日	二〇、五〇〇	二〇、一〇〇	四〇、六〇〇	一、六〇〇	八〇〇	二、四〇〇	一〇、四〇〇	七五	三四・四
第六期	八月廿九日	二三、一〇〇	二三、五〇〇	四六、六〇〇	二、六〇〇	三、四〇〇	六、〇〇〇	一六、四〇〇	一五八	五四・三
第一週	九月五日	二一、八〇〇	二三、〇〇〇	四四、八〇〇	(−)一、三〇〇	(−)五〇〇	(−)一、八〇〇	一四、六〇〇	(−)一二九	四八・三
第二週	九月十二日	二三、〇〇〇	二三、九〇〇	四六、九〇〇	一、二〇〇	九〇〇	二、一〇〇	一六、七〇〇	一五〇	五五・三
第三週	九月十九日	二三、〇〇〇	二三、五〇〇	四六、五〇〇	—	(−)四〇〇	(−)四〇〇	一六、三〇〇	(−)二九	五四・〇
第四週	九月廿六日	二四、三〇〇	二三、七〇〇	四八、〇〇〇	一、三〇〇	一〇〇	一、五〇〇	一七、八〇〇	一〇七	五八・九
第五週	十月三日	二四、三〇〇	二四、七〇〇	四九、〇〇〇	—	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一八、八〇〇	七一	六二・三
第六週	十月十日	二五、〇〇〇	二四、八〇〇	四九、八〇〇	七〇〇	一〇〇	八〇〇	一九、六〇〇	五七	六四・九
第七週	十月十七日	二五、六〇〇	二五、九〇〇	五一、五〇〇	六〇〇	一、一〇〇	一、七〇〇	二一、三〇〇	一二一	七〇・五
第八週	十月廿四日	二六、一〇〇	二六、五〇〇	五二、六〇〇	五〇〇	六〇〇	一、一〇〇	二二、四〇〇	七九	七四・二

右表は各豚を生後七箇月目より滿五箇月間飼養し最終八週間肥育したる成績にして大豆粕區は被毛滑澤、皮脂の分泌著しく頗る肥滿したるも、米糠區は被毛の滑澤並に肥滿の程度前者に比し著しく劣れるを見たり。又肥育に伴ひ體重增加の狀況は兩區間一頭平均九貫八〇〇匁の著しき差異を生せり。而して

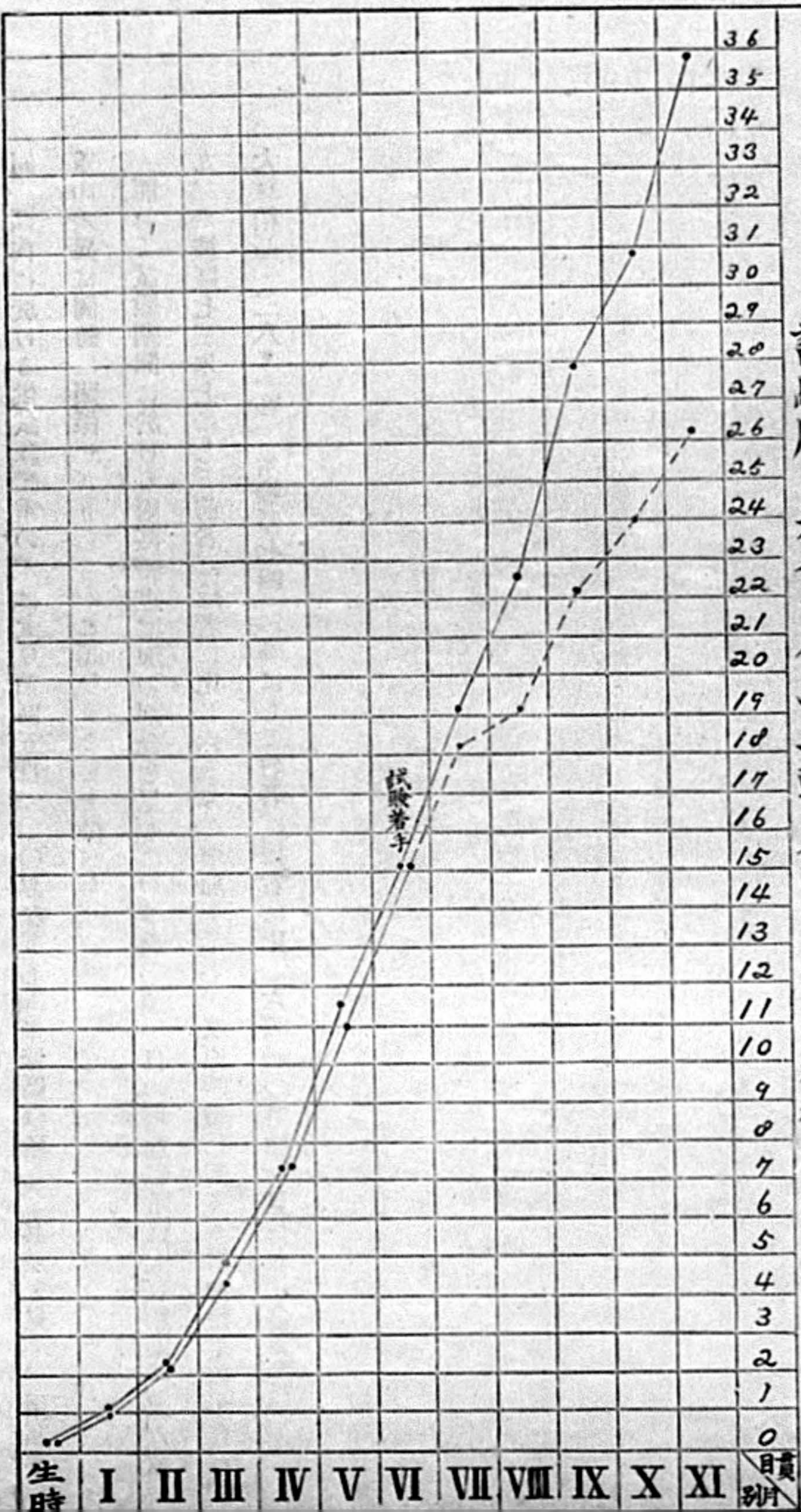
同一區內に於ける供試豚體重の差は大豆粕區五貫一〇〇匁なりしも米糠區は殆んど其差を見ず、兩區體重の差異は個體に關係せざりしものと認むることを得べし。

而して試驗期間に於ける兩區體重增加の割合を見るに、平均一頭一日の增加體重は大豆粕區一三六匁

九、米糠區七三匁七にして前者は後者に比し六三匁二增加を示し、又原體重に對する增加體重の步合は大豆粕區一三八・二%、米糠區七四・二%にして前者は後者に比し六四%の增加を見たり（別表參照）

試驗豚月別發育(平均)比較表

大豆粕区 ——
米糠区 - - - -



六　增體重と飼料價格及澱粉價

本試驗は豚飼養上飼料價値の比較研究を行ふものにして試驗の成績も亦經濟と離るべからざるが故に左に飼養成績に重要なる關係を有する飼養中に於ける生體重の增量と給與せる飼料の價格並に飼料の澱粉價との關係に就き示さんとす。

本試驗に供用せる飼料一〇貫匁の單價は左の如し

大豆粕　　三、七二〇厘　　米糠　　二、五〇〇厘

甘藷　　一、二五〇　　甘藷蔓　　六二五

(一)　總給與量價格及澱粉價

	大豆粕區 總給與量	大豆粕區 價格	大豆粕區 澱粉價	米糠區 總給與量	米糠區 價格	米糠區 澱粉價
	匁	厘	匁	匁	厘	匁
大豆粕	六一、一八五	二二、七六〇	四五、八二八	—	—	—
甘藷	六六〇、〇五〇	八二、五〇六	一三〇、七三九	五四七、二八六	六八、四一一	一〇八、三五五
甘藷蔓	一二七、九七五	七、九九八	六、〇一五	一〇六、八九〇	六、六八一	五、〇三四
米糠	—	—	—	五五、二五五	一三、八一四	三七、七九四
計	—	一一三、二六四	一八二、五八二	—	八八、九〇六	一五一、一八三

（二）增體重一貫匁に對する飼料費及澱粉價

前表に據り一貫匁の生體重を增加せるに要せし兩區の飼料費及澱粉價を比較するに左の如く何れも大豆粕區有利なり。

區分	飼料費（厘）	澱粉價（瓩）
大豆粕區	二,七二四	四,三八九
米糠區	三,九六九	六,七四九

（三）增體重一貫匁に對する各飼料消費量

更に又增體重一貫匁に對する兩區の飼料消費量を比較すれば左の如し。

大豆粕區 飼料名	數量（瓩）	米糠區 飼料名	數量（瓩）
大豆粕	一,四七一	米糠	二,四六七
甘藷	五,八六六	甘藷	三,四四三
甘藷蔓	三,〇七六	甘藷蔓	四,七七三
計	一〇,四一三	計	一一,六七一

備考　本表には體の維持に要する飼料をも含有せり

七　屠殺及解體

大豆粕區と米糠區との發育比較に就ては既に前述の如くなるが、更に之が屠殺解體を行ひ、以て其肉、脂肪、骨、内臟等の重量竝に品質につき比較研究せしに左の如し。

（一）絶食による減體重

屠殺に先ち二四時間絶食したるに體重の減耗左の如し。

區分	番號	生體量 絶食前	生體量 絶食後	減體重	減耗歩合
		匁	匁	匁	%
大豆粕區	一號	三八,四〇〇	三六,六〇〇	一,八〇〇	五•〇
	二號	三三,三〇〇	三一,六〇〇	一,七〇〇	四•八
	平均	三五,八五〇	三四,一〇〇	一,七五〇	四•九
米糠區	三號	二六,一〇〇	二四,八〇〇	一,三〇〇	五•〇
	四號	二六,五〇〇	二五,〇〇〇	一,五〇〇	五•七
	平均	二六,三〇〇	二四,九〇〇	一,四〇〇	五•三

右表に據れば大豆粕區の絶食の爲生じたる體重の減耗は平均一貫七五〇匁にして絶食前の生體重に對する減耗歩合は平均四•九%なり、米糠區は絶食による體重の減耗平均一貫四〇〇匁にして絶食前の生體

重に對する減耗步合は平均五・二%なり。

（二）屠殺解體時に於ける豚體各部の重量比較

試驗豚の屠殺は本島在來の法式に依り料血刀を以て咽喉部を刺し放血致死せしめ、熱湯に浸し被毛を去りたる後解體秤量せり。其結果左の如し

（イ）大豆粕區

	重量			生體量に對する各部重量步合		
	一號	二號	平均	一號	二號	平均
	瓦	瓦	瓦	%	%	%
生體量	三六、五〇〇	三一、七〇〇	三四、一〇〇	—	—	—
屠體量	三一、〇〇〇	二六、四〇〇	二八、七〇〇	八四・九三	八三・二八	八四・一六
肉	二六、四五〇	二二、三〇〇	二四、三七五	七二・四七	七〇・三五	七一・四八
腹壁脂肪	一、〇九〇	一、〇六〇	一、〇七五	二・九九	三・三四	三・一五
骨	三、四六〇	三、〇四〇	三、二五〇	九・四八	九・五九	九・五三
血液量	一、〇五〇	九〇〇	九七五	二・八八	二・八四	二・八六
內臟量	四、一〇〇	四、一〇〇	四、一〇〇	一一・二三	一二・九三	一二・〇三
大網膜及腸脂肪	八五五	[illegible]	八三九	二・三四	二・六〇	二・四六
毛垢量	三五〇	三〇〇	三二五	〇・九六	〇・九五	〇・九五

（ロ）米糠區

	重量 一號	重量 二號	重量 平均	生體量に對する各部重量歩合 一號	生體量に對する各部重量歩合 二號	生體量に對する各部重量歩合 平均
	匁	匁	匁	%	%	%
生體量	二四、九〇〇	二五、〇〇〇	二四、九五〇	—	—	—
屠體量	二〇、八〇〇	二〇、七四〇	二〇、七七〇	八三・五三	八二・九六	八三・二四
肉	一七、三七〇	一七、二八〇	一七、三二五	六九・七六	六九・一二	六九・四四
腹壁脂肪	六九〇	八二〇	七五五	二・七七	三・二八	三・〇二
骨	二、七四〇	二、六四〇	二、六九〇	一一・〇〇	一〇・五六	一〇・七八
血液量	六〇〇	七〇〇	六五〇	二・四一	二・八〇	二・六〇
内臓量	三、二〇〇	三、三〇〇	三、二五〇	一二・八五	一三・二〇	一三・〇二
大網膜及腸脂肪	七三四	六八一	七〇八	二・九五	二・七二	二・八三
毛垢量	三〇〇	二六〇	二八〇	一・二〇	一・〇四	一・一二

備考　一、屠體量とは生體より毛垢、血液及内臓を除去したるものを云ふ
　　　二、内臓は單に總量のみを示し内最も關係を有する大網膜及腸脂肪のみ之を分離し揭げたり

右表に據れば生體量に對する平均屠體量は大豆粕區八四・一六％、米糠區八三・二四％なり、即ち大豆粕區は米糠區に比し屠體步合〇・九二％大なり。

屠體中の肉量に就ては生體量に對し平均大豆粕區七一・四八％、米糠區六九・四三％なり、即ち大豆

粕區は米糠區に比し肉歩合二●〇五%大なり。

腹壁脂肪に就ては生體量に對し平均大豆粕區三●一五%、米糠區三●〇二%なり、即ち大豆粕區は米糠區に比し腹壁脂肪歩合〇●一三%大なり。

骨量に就ては生體量に對し平均大豆粕區九●五三%、米糠區一●七八%なり、即ち大豆粕區は米糠區に比し骨歩合一●二五%小なり。

血液量(屠殺の際放血せる量)に就ては生體量に對し平均大豆粕區二●八六%、米糠區二●六%なり、即ち大豆粕區は米糠區に比し血液歩合〇●二六%大なり。

內臟量に就ては生體量に對し平均大豆粕區一二●〇二%、米糠區一三●〇二%なり、即ち大豆粕區は米糠區に比し內臟歩合一%小なり。

大網膜及腸脂肪に就ては生體量に對し平均大豆粕區二●四六%、米糠區二●八三%なり、即ち大豆粕區は米糠區に比し〇●三七%小なり。

毛垢量に就ては生體量に對し平均大豆粕區〇●九五%、米糠區一●一二%なり、即ち大豆粕區は米糠區に比し〇●一七%小なり。

(三) 肉及脂肪の品質比較

肉及脂肪の兩區品質の比較に就ては肉眼的には殆んど差異を認むること甚だ困難なりしを以て、農藝化學科奥村技師の試驗による理化學的成績を擧ぐれば左の如し。

（イ）筋肉の成分

區分	水分	蛋白質	脂肪
大豆粕區	％ 七三・八九	％ 一九・六〇	％ 四・四六
米糠區	七四・〇七	一七・七六	六・一七

備考　供試筋肉は小腰筋（ヒレ）とす

右表に據れば筋肉中水分の割合は大豆粕區は米糠區に比し〇・一八％小なり。蛋白質に就ては大豆粕區は米糠區に比し一・八四％大なり。脂肪に就ては大豆粕區は米糠區に比し一・七一％小なり

（ロ）脂肪の性狀

區分	熔融點	凝固點
大豆粕區	度 四八・〇	度 二九・五
米糠區	五〇・〇	三二・〇

備考　供試脂肪は腹壁脂肪とす

右表に據れば大豆粕區は米糠區に比し熔融點は二度低く凝固點は二•五度低し。

八　要　約

以上飼養試驗の成績を要約すれば左の如し。

(一)試驗著手時の生體量は大豆粕區三〇貫一〇〇匁、米糠區三〇貫二〇〇匁なり、而して肥育の結果至增體量は前者四一貫六〇〇匁、後者二二貫四〇〇匁にして平均一頭一日の增體量は大豆粕區一三六匁九、米糠區七三匁七となる、即ち前者は後者に比し平均一日の增體重六三匁二大なり。又試驗著手時の生體重に對する增加體重の步合を見るに大豆粕區一三八•二%、米糠區七四•二%にして前者は後者に比し增加步合六四%大なり。

(二)體重一貫匁を增加するに要したる飼料價は大豆粕區二圓七二三厘、米糠區三圓九六九厘にして前者は後者に比し一圓二四六厘廉なり。

(三)體量一貫匁を增加するに要したる澱粉價は大豆粕區四貫三八九匁、米糠區六貫七四九匁にして前者は後者に比し二貫三六〇匁甚し。

(四)生體量に對する絕食による體重の減耗步合は平均大豆粕區四•九%、米糠區五•三%にして前者は後者に比し〇•四%小なり。

(五) 生體量に對する屠體步合は平均大豆粕區八四•一六%、米糠區八三•二四%にして前者は後者に比し〇•九二%大なり。

(六) 生體量に對する肉步合は平均大豆粕區七一•四八%、米糠區六九•四三%にして前者は後者に比し二•〇五%大なり。

(七) 生體量に對する骨步合は平均大豆粕區九•五三%、米糠區一〇•七八%にして前者は後者に比し一•二五%小なり。

(八) 生體量に對する內臟步合は平均大豆粕區一二•〇二%、米糠區一三•〇二%にして前者は後者に比し一%小なり。

(九) 生體量に對する腹壁脂肪の步合は平均大豆粕區三•一五%、米糠區三•〇二%にして前者は後者に比し〇•一三%大なり。

(一〇) 生體量に對する大細膜及腸脂肪の步合は大豆粕區二•四六%、米糠區二•八三%にして前者は後者に比し〇•三七%小なり。

(一一) 筋肉成分中蛋白質の含量は大豆粕區一九•六〇%、米糠區一七•七六%にして前者は後者に比し一•八四%大なるも、脂肪の含量は大豆粕區四•四六%、米糠區六•一七%にして前者は後者に比し一•一七%小なり。

（三）脂肪の熔融點は大豆粕區四八度、米糠區五〇度にして前者は後者に比し二度低く、凝固點は大豆粕區二九・五度、米糠區三二度にして前者は後者に比し二・五度低し。

以上を要するに、大豆粕を以て飼養したる豚は米糠を以て飼養したるものに比し體量の増加著しく、其飼養費は却て安價にして、生體量に對する肉步合に於ても後者に優り骨步合少なく、大豆粕の加用の米糠に比し概して優良なる結果を得たり。

本試驗施行に當り指導を受けたる畜産科長柳川技師竝に作業に當り終始助力を與へられたる三代技手及張雇に對し玆に感謝の意を表す